

No English title available.

Patent Number: DE10063924
Publication date: 2002-08-08
Inventor(s): GAILLARD FRANCOIS DE (FR)
Applicant(s): WEBASTO VEHICLE SYS INT GMBH (DE)
Requested Patent: DE10063924
Application Number: DE20001063924 20001220
Priority Number(s): DE20001063924 20001220
IPC Classification: B60J7/04
EC Classification: B60J7/043
Equivalents:

Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - I2

12



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Patentschrift
10 DE 100 63 924 C 1

51 Int. Cl. 7:
B 60 J 7/04

21 Aktenzeichen: 100 63 924.0-21
22 Anmeldetag: 20. 12. 2000
43 Offenlegungstag: -
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 8. 8. 2002 ✓

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:

Webasto Vehicle Systems International GmbH,
82131 Stockdorf, DE

74 Vertreter:

Patentanwälte Wiese & Konnerth, 82152 Planegg

72 Erfinder:

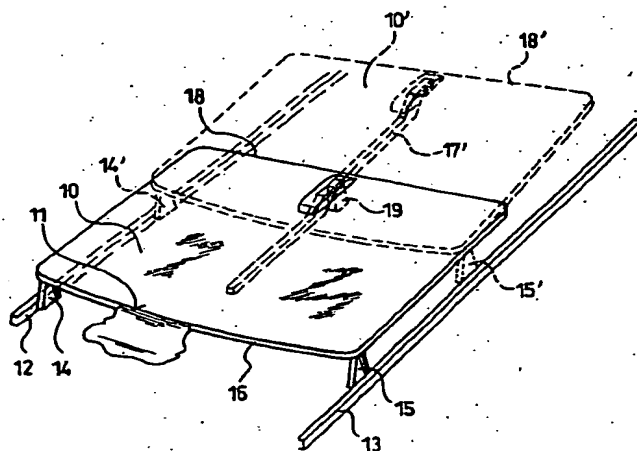
Gaillard, Francois de, Mouilleron en pards, FR

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

EP 06 62 051 B1
EP 09 67 099 A2
JP 53-1 61 418 U

54 Fahrzeug-Schiebedach

57 Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug-Schiebedach mit einem Schiebedeckel (10), der in seiner Schließstellung einen Dachausschnitt (11) in einer festen Dachhaut verschließt und diese wahlweise durch Verschieben in Fahrzeuglängsrichtung freigibt, und mit einer Dreipunkt-Schiebedeckelführung, die beiderseits des Dachausschnitts (11) seitliche Führungsschienen (12, 13), in welchen der Schiebedeckel (10) im Bereich seines Vorderrades (16) verschiebbar geführt ist, die mittig am hinteren Rand des Dachausschnitts (11) einen Lagerbock (19), der in eine entlang der Längsmittachse des Schiebedeckels (10) auf dessen Unterseite sich erstreckende zentrale Führungsschiene (17) eingreift, und die eine mit dem Lagerbock (19) zusammenwirkende Hubeinrichtung zum Anheben des hinteren Rands des Schiebedeckels (10) aus seiner Schließstellung über die feste Dachhaut sowie zum Absenken in seine Schließstellung umfaßt. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß der Lagerbock (19) feststehend gebildet ist, und daß die Hubeinrichtung durch einen rampenartig ansteigenden Verlauf des hinteren Endes (20) der zentralen Führungsschiene (17) festgelegt ist.



DE 100 63 924 C 1

DE 100 63 924 C 1

ein Fahrzeug-
der in seiner
festen Dach-
Verschieben in
iner Dreipunkt-
Dachausschnitts
Schiebedeckel
geführt ist, die
einen Lager-
se des Schiebe-
ckende zentrale
dem Lagerbock
nheben des hin-
Schließstellung
enken in seine

kel eines Fahr-
iebbar gelagert.
weise pro Dache-
e in Führungs-
ng vorgesehen,
zu Beginn der
haut auszustel-

ierpunkt-Schie-
deckelführung
deckelführung
e des Dachaus-
Schiebedeckels
hrungsschienen
diesen in der
en, wobei der
schiene mittels
ieser bekannten
ng ist, daß die
e des Dachaus-
rchsicht behin-

Schiebedeckel-
h der eingangs
weise aus der
ekannt ist und
iene im Dach-
ngsschiene ist
rend der dach-
ngsschiene am
net ist. Dieses
rten Dachaus-
Öffnungsstel-

kannten Fahr-
ngsschiene im
hinteren Rand
htung in Form
fe die hintere
r Schiebedek-
öffnungsstellung
Stelltrieb muß
den Schiebe-
chnitt abzusen-
ion des Lager-
ung der Herstel-

kannten Fahr-
ingriff in die

deckelfeste zentrale Führungsschiene als federvorgespannter Hebelaufstellmechanismus gebildet, der ein Paar seitlich mit Rollen versehene Hebel umfaßt. Auch dieser Mechanismus ist aufwendig in der Herstellung, umständlich zu bedienen und erfordert zudem einen relativ großen Krafteinsatz, um die Hubverstellung des hinteren Rands des Schiebedeckels manuell bewirken zu können. Keines der beiden vorstehend genannten Fahrzeug-Schiebedächer ist ohne weiteres für einen motorisierten Antrieb des Schiebedeckels geeignet.

[0007] Aus der EP 0 967 099 A2 ist ein Fahrzeug mit einem Hebe-Schiebedach bekannt geworden, dessen Deckel im Bereich seiner Vorderkante über zwei Deckelstützen an zwei beiderseits des Dachausschnitts am Dachrahmen angeordnete Führungsschienen verschiebbar geführt ist. Der Deckel ist an seiner Unterseite mit einer mittig angeordneten Deckelkulisserie verbunden, die zwei unterschiedlich geneigte Führungsbahnen aufweist. Ein am hinteren Dachrahmen schwenkbar angeordneter Ausstellhebel greift mit zwei Bolzen in die zugeordneten Führungsbahnen der Deckelkulisserie ein. Zum Anheben der Hinterkante des Deckels wird der Ausstellhebel über eine Antriebseinrichtung hochgeschwenkt, die des weiteren über Eingriff an Zahnstangen der Deckelkulisserie den ausgestellten Deckel nach hinten verschieben kann.

[0008] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, ein Fahrzeug-Schiebedach der eingangs genannten Art zu schaffen, das kostengünstig herstellbar, problemlos bedienbar und gegebenenfalls auch elektromotorisch antreibbar ist.

[0009] Gelöst wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0010] Erfindungsgemäß ist die Hubeinrichtung für den Schiebedeckel nicht als gesondert betätigbares oder kompliziert integriertes Stellmittel wie beim Stand der Technik gebildet, sondern in einfacher, jedoch wirksamer Weise durch einen rampenartig ansteigenden Verlauf des hinteren Endes der deckelfesten zentralen Führungsschiene bereitgestellt, wobei der Lagerbock selbst ein feststehendes Teil ist. Die erfindungsgemäße Mechanik zum Anheben des hinteren Rands des Schiebedeckels ist einfach und kostengünstig realisierbar und mit geringem Kraftaufwand manuell betätigbar. Alternativ eignet sich die erfindungsgemäße Ausbildung der Hubeinrichtung auch ohne weiteres zur Betätigung durch einen elektromotorischen Antrieb.

[0011] Grundsätzlich kann der Lagerbock in unterschiedlicher Weise gleitend im Eingriff mit der deckelfesten zentralen Führungsschiene stehen. Vorteilhafterweise ist jedoch vorgesehen, daß der Lagerbock einen Gleitschuh trägt, der in die zentrale Führungsschiene eingreift und in dieser geführt ist. Eine ähnlich Gleitschuhführung kann in an sich bekannter Weise für die seitlichen Ränder des Schiebedeckels vorgesehen sein, wobei diese Gleitschuhe in die seitlichen Führungsschienen eingreifen.

[0012] Gemäß einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung, die besonders vorteilhaft zur Anwendung gelangt im Zusammenhang mit aus Glas oder Acryl gebildeten Schiebedeckeln, ist auf der Unterseite des Schiebedeckels ein randseitiger Schiebedeckelträger vorgesehen, der zudem integral bzw. einstückig die zentrale Führungsschiene enthält.

[0013] Aufgrund der als Führungsschienenrampe gebildeten Hubeinrichtung benötigt die zentrale Führungsschiene am Schiebedeckel Bauraum in vertikaler Richtung. Dieser kann entweder dadurch bereitgestellt werden, daß der gerade verlaufende Abschnitt der zentralen Führungsschiene vor dem rampenartigen Ende der Schiene entsprechend tie-

